

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1925

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Paul MARGUET

Né à Belfort le 24 mai 1893

LA

CRISE CATAMÉNIALE

Président : M. GILBERT, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

45, RUE RACINE, 45

1925

LANE LIBRARY

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1925

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Paul MARGUET

Né à Belfort le 24 mai 1893

LA

CRISE CATAMÉNIALE

Président : M. GILBERT, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1925

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	N...
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	BEZANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	RICHAUD.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	{ GILBERT.
	{ CHAUFFARD.
	{ ACHARD.
	{ WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	{ DELBET.
	{ HARTMANN.
	{ LEJARS.
	{ GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	{ COUVELAIRE.
	{ BRINDEAU.
	{ JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGEANT.
Sans chaire	ROUVIÈRE

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI . . . Pathologie médicale.
 ALGLAVE . . Pathologie chirurgicale.
 AUBERTIN. . Pathologie médicale.
 BASSET . . . Pathologie chirurgicale.
 BAUDOUIN. . Pathologie médicale.
 BINET Physiologie.
 BLANCHETIÈRE Chimie biologique.
 BRANCA . . . Histologie.
 BRULÉ. . . . Pathologie médicale.
 BUSQUET. . Pharmacologie et matière médicale.
 CADENAT . . Pathologie chirurgicale.
 CHAMPY. . . Histologie.
 CHIRAY . . . Pathologie médicale.
 CLERC. . . . Pathologie médicale.
 DEBRÉ . . . Hygiène
 I. de JONG . Anatomie pathologique.
 DUVOIR . . . Médecine légale.
 ÉCALLE . . . Obstétrique.
 FIESSINGER. Pathologie médicale.
 FOIX. . . . Pathologie médicale.
 GARNIER . . Pathologie expérimentale.
 HARVIER . . Pathologie médicale.
 HEITZ-BOYER Urologie.
 HOVELACQUE . Anatomie.

MM.

JOYEUX . . . Parasitologie.
 LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
 LARDENNOIS Pathologie chirurgicale.
 LE LORIER. . Obstétrique.
 LEMAITRE. . Oto-rhino-laryngologie.
 LEMIERRE . . Pathologie médicale.
 LÉVY-SOLAL. Obstétrique.
 LHERMITTE Pathologie mentale.
 LIAN. . . . Pathologie médicale.
 MATHIEU. . . Pathologie chirurgicale.
 METZGER . . Obstétrique.
 MOCQUOT . . Pathologie chirurgicale.
 MONDOR. . . Pathologie chirurgicale.
 MOURE. . . . Pathologie chirurgicale.
 MULON. . . . Histologie.
 PHILIBERT. . Bactériologie.
 RIBIERRE. . . Pathologie médicale.
 RICHET Fils. . Physiologie.
 TANON. . . . Pathologie médicale.
 TIFFENEAU . Pharmacologie en matière médicale.
 VAUDESCAL. Obstétrique
 VERNE. . . . Histologie.
 VILLARET . . Pathologie médicale.
 WELTER. . . Ophtalmologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

GOUGEROT . Pathologie médicale
 GUÉNIOT. . . Obstétrique.

MM.

RETTERER. . Histologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

A TITRE PERMANENT

MM.

AUVRAY. . . Clinique chirurgicale.
CHEVASSU. . Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE . Clinique médicale.
LEREBOULLET. Clinique médicale in-
fantile.

MM.

LÉRI. Clinique médicale.
LOEPER . . . Clinique médicale.
PROUST . . . Clinique chirurgicale.
RATHERY . . Clinique médicale.
SCHWARTZ . Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé.	{ Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.	
CHAILLAY BERT	Stomatologie.
LEDOUX-LEBARD	Éducation physique.
	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA GRAND'MÈRE

A MA MÈRE

A MON PÈRE

A MA SŒUR

A MON BEAU-FRÈRE

A LA MÉMOIRE DE MON COUSIN ALBERT MARGUET

A MES AMIS

A M. CLÉMENT VINCENT

A M. JOSEPH RIVEZ

A M. LE DOCTEUR PRIEUR

Directeur de l'Ecole de Médecine de Besançon
Officier de la Légion d'honneur

*Hommage de ma respectueuse
reconnaissance.*

A. M. LE DOCTEUR A.-C. GUILLAUME

Chevalier de la Légion d'honneur

*Qui m'a si aimablement aidé et
guidé de ses conseils au cours de
notre thèse.*

A M. LE PROFESSEUR GILBERT

Médecin de l'Hôtel-Dieu
Membre de l'Académie de Médecine

*Qui nous a fait le très grand
honneur de présider notre thèse.*

LA CRISE CATAMÉNIALE

LA CRISE CATAMÉNIALE

Les modifications qui, dans l'organisme de la femme, se manifestent à l'époque des règles, sont des faits d'observation populaire et qui ne retiennent pourtant que bien peu l'attention des médecins.

Il n'est pas une cuisinière qui ne remarque qu'à l'époque de ses menstrues, elle « fait tourner la mayonnaise » ; tout coiffeur sait parfaitement que pendant la période menstruelle le « cheveu résiste à l'ondulation » ; ce n'est enfin un mystère pour aucune femme qu'à cette même époque des règles se manifestent certains petits troubles dont les plus élémentaires sont, certainement, les modifications du caractère, de l'appétit, des fonctions intestinales, la céphalée et dont la plus gênante est pour toute femme tant soit peu coquette et soucieuse de sa personne, les émanations quelque peu malodorantes, analogues à ces Bromhidroses si incommodes, qui se dégagent du corps et de la tête, quelque soin que l'on prenne pour les éviter.

Ces troubles, plus ou moins accentués suivant les

patientes, acquièrent dans certains cas, une telle intensité, qu'ils constituent lors des menses une sorte de crise périodique dont la femme attend le retour non sans quelque appréhension.

En clinique, la coïncidence qui s'observe entre l'apparition ou le renforcement de certaines crises pathologiques n'a pas été sans retenir l'attention de quelques observateurs.

Indépendamment des recrudescences observées dans les affections gynécologiques (métrites et affections tubo-ovariennes); indépendamment des crises locales et générales que l'on observe chez certaines malades atteintes de lésions pulmonaires, à l'époque des menstrues, les accidents intestinaux (colites notamment) hépatiques ou rénaux (coliques lithiasiques), cutanés (eczéma) sont des faits dont la fréquence élimine l'hypothèse d'une coïncidence de simple hasard.

Tous ces faits et ceux que nous exposerons dans le présent travail justifient pleinement l'appellation de *crise cataméniale* qui leur a été donnée par A.-C. Guillaume et R. Godel.

C'est à l'étude de cette crise cataméniale, de ses manifestations habituelles et de ses conséquences physiologiques que nous consacrons le présent travail.

ÉTUDE DES MANIFESTATIONS QUI CARACTÉRISENT LA CRISE CATAMÉNALE

Il n'est guère d'appareil qui ne soit touché par les modifications organiques qui se produisent lors de la crise cataméniale, et si certains appareils semblent lors de cette période, indemnes, c'est probablement parce que nos méthodes d'investigation n'ont pas été à même de les déceler.

Étudions successivement les différentes modifications notées lors des règles dans chacun des différents appareils.

Tube digestif

Moriceau disait voici deux siècles : « Il y a commerce entre la matrice et l'appareil digestif. » Ceci est particulièrement vrai de la période menstruelle, tous les médecins qui s'attachent à l'étude des maladies digestives savent parfaitement que la menstruation aggrave presque toujours les troubles dyspeptiques, soit que ceux-ci relèvent de troubles dits fonctionnels, soit qu'ils soient la traduction d'une lésion ulcéreuse digestive.

Brierre de Boismont (*De la menstruation*. Paris

1842) écrit : « Les organes de la nutrition se ressentent de l'influence de cette époque de la vie des femmes, et leurs troubles présentent un certain degré de fréquence. Parmi les symptômes les plus ordinaires, il faut placer la perte de l'appétit, ses bizarreries, le goût des acides, des substances peu alimentaires ou complètement nuisibles ; les maux d'estomac légers ou violents, les nausées, les vomissements, la sensibilité de l'épigastre, la constipation et le dévoiement. Nous avons noté chez quelques jeunes personnes la sensation d'une barre à travers le ventre, des borborygmes fréquents, de la tympanite intestinale !... »

Raciborsky (*Traité de la menstruation*. Paris, 1868) écrit : « Il n'est pas rare de rencontrer des femmes qui ont de la diarrhée au moment de leurs règles... Mais nous connaissons aussi des cas où la diarrhée chronique, à laquelle des femmes étaient sujettes, s'arrêtait au contraire pendant toute la durée des règles. Les glandes salivaires se trouvent souvent sympathiquement excitées et sécrètent abondamment. »

Bien qu'il s'agisse là de modifications de l'appareil circulatoire, il est possible, du fait de la localisation de ces lésions, de parler ici des poussées hémoroidaires qui coïncident avec la période prémenstruelle.

A. F. Hurst (*Constipation and allied disorders*, 2^e édition. Londres, 1919) écrit : « J'ai observé plusieurs cas de constipation intense dans lesquelles les selles étaient parfaitement régulières, et la patiente fort

améliorée pendant la menstruation. Une dame, qui souffrait d'une constipation intense, était toujours à même d'annoncer le début de ses menstrues lorsqu'elle notait une selle spontanée». Desbouis (Société médicale des Hôpitaux de Paris, 1914) a noté l'existence de crises entéralgiques avec constipation, se produisant lors de chaque époque menstruelle entre la puberté et la ménopause chez une malade atteinte de goitre. Basedowien, Soupault et Jouaust (*Bulletin Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 1903), ont noté l'intimité des rapports qui existent entre la menstruation d'une part, et les accidents intestinaux, colitiques d'autre part. A.-C. Guillaume (*La constipation et la stase intestinale. Bulletin médical*, n° 17, 1923) a noté l'existence de modifications du transit intestinal au cours des règles. Il résulte des observations de cet auteur que la constipation spasmodique s'exagère à deux périodes différentes, d'une part une semaine environ avant les règles, d'autre part dans la semaine qui commence à partir du deuxième ou troisième jour de l'hémorragie cataméniale.

Au contraire le spasme se relâche dans les premier et deuxième jours qui précèdent l'apparition du flux menstruel, si bien qu'il se produit fréquemment une débacle diarrhéique quelques heures avant l'apparition de l'hémorragie cataméniale, diarrhée qui persiste souvent pendant vingt-quatre heures. Ses constatations radiologiques marchent de pair avec les constatations cliniques.

Ces modifications des fonctions intestinales sont

très variables d'une patiente à une autre ; en général ces phénomènes sont plus des tendances que des faits très apparents ; chez les personnes dont la menstruation est pénible et entraîne d'importantes modifications de l'organisme, ces troubles sont au contraire très apparents.

Appareil circulatoire

La coloration du visage se modifie lors de la période menstruelle se traduisant par des « feux au visage » suivant l'expression des auteurs du siècle dernier ; ces troubles indiquent d'importantes modifications circulatoires au cours des règles.

L'examen minutieux des patientes révèle, d'ailleurs d'importantes preuves de ce désordre circulatoire cataménial. Sans s'attacher à des troubles tels que les palpitations, la gêne respiratoire, les défaillances, les vertiges, les céphalées qui dans une certaine mesure peuvent être rattachés à des modifications de la circulation, on trouve en examinant les patientes à l'époque de la menstruation, des phénomènes qui se rapportent plus directement à l'appareil circulatoire. Les poussées de fausses conjonctivites avec injection des vaisseaux conjonctivaux, fait reconnu par A. C. Guillaume, est une de ces manifestations ; les épistaxis, les hémorragies non vaginales qui accompagnent ou remplacent le flux cataménial en sont d'autres modalités.

Bordeu (*Recherches sur le pouls par rapport aux*

crises. Paris, 1754) avait signalé les modifications du pouls lors des périodes menstruelles. Il est fréquent de noter dans les jours qui précèdent les règles une accélération de la fréquence du pouls qui devient plus petit et à l'oscillomètre, comme l'a noté A. C. Guillaume, il n'est pas rare de noter l'existence d'une réduction de l'index ; au contraire, à partir du moment où se produit le flux cataménial, on note un ralentissement de la fréquence du pouls et une élévation de l'amplitude de l'index. De même les bruits auscultatoires de l'artère se modifient : ils sont plus claquants dans la période prémenstruelle, plus sourds dans la période du flux cataménial.

D'autres modifications circulatoires et sanguines ont été constatées ; Insistons tout d'abord sur les modifications de la pression sanguine : Tsuji (*Archives of gynecology*, t.89, fascicule 3), Bogdanovics (Orvosi petilap, 1909) ont constaté une élévation de la pression artérielle qui se produit graduellement et lentement durant les jours qui précèdent l'apparition du flux menstruel : cette élévation de la pression artérielle atteindrait un centimètre, puis à partir du deuxième jour de l'hémorragie menstruelle, on assisterait à une chute rapide de la pression artérielle qui reviendrait à son taux normal le second jour de l'hémorragie cataméniale.

Wiessner (*Centralblatt für gynaekologie*, 1899) avait noté, antérieurement, l'existence d'une chute de la pression sanguine artérielle (deux centimètres) pendant le flux menstruel, le retour à la normale

s'effectuant trois à quatre jours après l'arrêt de l'hémorragie cataméniale.

Rosse (*Allgemeine Archivs fur Psychiatrie*, 1902) note l'existence dans les mêmes conditions et chez des patientes en apparence absolument normales, d'une éventuelle baisse de la pression artérielle à la même période. Federn (*Wiener Klinische Wochenschrift*, 1902) signale également une baisse de la pression artérielle après le début de l'hémorragie cataméniale.

Janeway (*Clinical Study of Blood pressure*. New-York, 1907) admet comme une éventualité normale l'existence d'une baisse de la tension artérielle pendant l'écoulement sanguin menstruel.

Hensen (*Deutsche Archivs fur Klinische medizin*, 1900) n'a cependant pu reconnaître l'existence d'aucune modification en rapport avec ces phénomènes menstruels.

Signalons que Culberston (*Surgery, gynecology and obstetrics*, 1916) a insisté récemment sur l'existence d'une hypertension oscillante lors de la ménopause, hypertension qu'il attribue à des troubles de suractivité hypophysaire et surrénale.

A. C. Guillaume a recherché les modifications de la pression capillaire : celle-ci s'abaisse dans les trois ou quatre jours qui précèdent les règles (alors que la tension artérielle s'élève) et s'élève dans les jours pendant lesquels se produit le flux menstruel (la tension artérielle s'abaissant alors). Etudiant ces phénomènes comparativement au temps de saigne-

ment, A. C. Guillaume note que dans les jours qui précèdent les règles, ce temps de saignement est considérablement réduit chez certaines patientes, même, il est quasi impossible de prélever une goutte de sang dans les quarante-huit heures qui précèdent l'apparition du flux menstruel (sauf si l'on réchauffe fortement la région du prélèvement); au contraire dès qu'apparaît l'hémorragie cataméniale le temps de saignement s'accroît considérablement, telle patiente chez laquelle on n'obtenait pas de sang avant les règles, saigne abondamment dès qu'apparaît le flux cataménial.

Les raies vaso-motrices se modifient également. A. C. Guillaume note que la durée de persistance des raies est considérablement réduite dans les quarante-huit heures qui précèdent les règles et notablement augmentée dès qu'apparaît le flux menstruel.

Les œdèmes ont été observés, se reproduisant en coïncidence étroite avec l'apparition du flux menstruel et Sauvage, cité par Brierre de Boismont, a rapporté une observation d'épanchements séreux récidivants se produisant à chaque période menstruelle avant les règles et disparaissant aussitôt que se manifeste l'hémorragie cataméniale.

Appareil respiratoire

Les douleurs thoraciques, les points de côté, les suffocations, la dyspnée, l'essoufflement à l'effort

sont autant de manifestations d'observation fréquente à l'époque des règles, et que l'on rapporte à l'appareil respiratoire ; en fait ce sont là des troubles qui dépendent tout aussi bien de l'appareil circulatoire, Brierre de Boismont avait déjà noté l'existence de ces troubles de la respiration : « Un grand nombre de femmes surtout dans les classes riches et élevées, sont sujettes à la dyspnée, à l'oppression ; leur respiration est courte, gênée ; la poitrine semble se dilater difficilement ; elles sont essouffées à la moindre fatigue, la toux spasmodique nerveuse s'observe également à cette époque ».

Appareil urinaire

Les troubles de la miction s'observent fréquemment lors des règles ; pendant le flux cataménial, la vessie est légèrement intolérante, les mictions sont fréquentes et de faible quantité.

Appareil génital

Les modifications de l'appareil génital sont constantes ; modifications dans le volume, la coloration, la consistance du col utérin ; apparition de phénomènes douloureux, pelvien et irradiés métamériquement aux lombes ; apparition de leucorrhée, sont autant de perturbations qui sont d'observation banale. En ce qui nous concerne, nous n'avons guère à faire état de ces modifications qui ne témoignent

en aucune façon de la perturbation générale provoquée dans l'organisme par la crise cataméniale.

Appareil tégumentaire

Des troubles tégumentaires se manifestent lors des règles : ils sont, d'ailleurs, la conséquence des troubles généraux de l'organisme (nerveux et circulatoires notamment).

Parmi les modifications tégumentaires dont la coïncidence avec la période menstruelle a été tout particulièrement notée, il faut signaler : les éruptions érythémateuses, herpétiformes, acnéiques et eczémateuses ainsi que les troubles pigmentaires.

Les troubles qui ont pour siège le cuir chevelu se traduisent par des modifications dans l'état des cheveux : nulle femme, nul coiffeur n'ignore ces modifications. Ses œdèmes localisés s'observent parfois en coïncidence étroite avec les règles. Zondek (*Die Krankheiten der endokrinen Druesen*. Berlin, 1923) signale l'œdème du type Quincke (palpébral ou généralisé) coïncidant avec la période menstruelle.

Quant aux modifications de la sueur, modifications soit qualitatives soit quantitatives, elles acquièrent une importance toute particulière ; l'odeur exhalée par une femme, si soigneuse soit-elle au moment de ses règles, odeur qui se dégage en particulier des aisselles ne trompe pas l'observateur attentif et d'odorat quelque peu aiguisé. Cette odeur est parfois, même, si violente que malgré la plus attentive pro-

preté elle incommode la patiente et son entourage et peut être classée au rang des infirmités de la vie en commun.

Système nerveux

Les modifications que l'on peut rapporter au système nerveux sont observées avec une fréquence toute particulière : elles se traduisent par des modifications portant sur la sensibilité, sur l'affectivité, sur la motilité, sur l'innervation viscérale et végétative.

Les troubles de la sensibilité sont particulièrement fréquents au moment des règles : ce sont des modifications subjectives qui se traduisent par des névralgies de siège variable, survenant sans cause apparente, coïncidant avec les règles et disparaissant avec elles : névralgies dentaires ou faciales, névralgies dorsales ou abdominales sont le type de ces manifestations et doivent, semble-t-il, être comparées à la céphalée si fréquente également à l'époque des règles.

Les troubles du caractère sont comme les troubles de la sensibilité d'observation si courante et si banale qu'il est à peine besoin de les signaler : ces troubles du caractère acquièrent chez certaines patientes, une telle importance, sont la raison d'être de telles extravagances que certains auteurs ont posé la question de savoir si dans les faits d'ordre judiciaire qui sont portés devant les tribunaux, et il n'y avait pas lieu

de tenir compte de cette perturbation cataméniale du caractère.

Le sommeil est, avant les règles, agité, avec rêves, cauchemars, soubresauts nocturnes ; pendant les règles, le sommeil est au contraire profond, la patiente est somnolente, a besoin de longues nuits, cet état contrastant avec l'insomnie qui précède en général les règles.

Les troubles de la motilité se traduisent par du tremblement, de l'agitation, des spasmes dans les muscles volontaires (grimaces, spasmes pharyngés et laryngés, soubresauts musculaires) ; les réflexes sont plus vifs : tous ces phénomènes étant contemporains de la période prémenstruelle.

Les troubles de l'innervation organo-végétative sont particulièrement apparents ; on en trouve la signature dans les désordres viscéraux et cutanés. Nous reviendrons d'ailleurs sur ces troubles organo-végétatifs en étudiant le mécanisme de la crise cataméniale.

Appareil oculaire et auriculaire

Nous avons déjà signalé les troubles de la conjonctive (injection des petits vaisseaux) et signes de conjonctivite qui se produisent au moment des règles. Il faut noter également d'autres manifestations : ébauche de strabisme, diminution de l'acuité oculaire avec rétrécissement du champ palpébral, larmoiement, hallucinations visuelles, éblouissements,

exophtalmie légère et transitoire, enfin et surtout, comme l'ont noté A.-C. Guillaume et H. Lagrange (C. R. Société d'Ophtalmologie, juillet 1924), des modifications de la pression oculaire qui s'élève dans la période prémenstruelle pour s'abaisser dès qu'apparaît le flux cataménial.

L'appareil nasal et auriculaire est, lui aussi, perturbé par la période cataméniale ; A.-C. Guillaume signale le coryza transitoire qui accompagne les phénomènes de congestion de la face, l'impression de nez bouché, manifestations qui sont fréquemment constatées ; il en est de même des troubles auditifs : bruits anormaux perçus par la patiente, bourdonnements, modifications de l'acuité auditive, renforcement de certaines surdités ; nous reviendrons d'ailleurs sur ces faits en étudiant les conséquences pathologiques de la crise cataméniale.

Modifications du métabolisme

Les modifications du métabolisme sont également apparentes dans nombre de cas ; il n'est pas exceptionnel de noter des modifications du poids qui, chez les patientes, se reproduisent à chaque crise cataméniale. On a noté, de même, des modifications de la tolérance aux hydrates de carbone (abaissement de la tolérance dans la période prémenstruelle, élévation de la tolérance dans la période menstruelle).

Le métabolisme basal ou fondamental est, lui aussi, très souvent modifié. Etudiant les variations

du métabolisme fondamental chez une vingtaine de patientes, par des mesures quotidiennes pendant les périodes prémenstruelle et menstruelle (dans plusieurs observations, les mesures ont été effectuées quotidiennement pendant trois et quatre mois consécutifs), A.-C. Guillaume a constaté de très importantes variations de métabolisme fondamental : ces variations se reproduisent chronologiquement identiques les unes aux autres aux différentes époques de la période menstruelle et de l'intervalle de cette période.

Ces modifications sont les suivantes : vers les douzième, dixième jours qui précèdent l'apparition du flux cataménial, on assiste à un abaissement graduel, important du taux du métabolisme basal ; vers les cinquième, quatrième jours qui précèdent l'apparition du flux cataménial, le métabolisme s'élève, atteint puis dépasse la normale et continuant de s'élever, dépasse fortement la normale ; au moment ou dans les quelques heures qui précèdent l'apparition de l'hémorragie cataméniale le métabolisme commence à s'abaisser, il décroît ensuite graduellement pendant toute la durée de l'hémorragie menstruelle descendant ainsi au-dessous de la normale ; cet abaissement s'accroît légèrement dans les deux ou trois jours qui suivent la fin de l'hémorragie, puis le taux du métabolisme redevient normal ; ce cycle cataménial de métabolisme se reproduit identique à lui-même, d'un mois par rapport à l'autre ; l'amplitude des variations observées, varie suivant

les cas étudiés ; parfois assez faible, cette amplitude des variations du métabolisme atteint dans certains cas (en particulier chez les patientes ayant des règles pénibles ou anormales) une amplitude extrême. C'est ainsi que, dans certaines observations, on note des chiffres extrêmes très éloignés : un abaissement de 50 à 60 o/o du taux du métabolisme et une élévation qui peut atteindre et même dépasser 60 o/o.

Ces recherches de A.-C. Guillaume sur le métabolisme basal dans ses rapports avec la menstruation doivent, à l'heure actuelle, être considérés comme les plus complètes d'entre celles qui ont eues ce problème pour objet ; elles se rapportent, en effet, à un nombre important d'observations poursuivies pendant longtemps (observations quotidiennes portant dans certains cas sur plusieurs mois consécutifs).

Quelques auteurs ont également étudié cette question : parmi ceux-ci, il y a lieu de signaler les travaux de Glen Wakeham et de Blunt et Dye qui notent l'existence d'une diminution nette du taux du métabolisme basal pendant ou immédiatement après les règles et, selon Wakcham, d'une élévation du métabolisme dans la période prémenstruelle.

Boothby et Sandiford constatent également l'élévation du métabolisme dans les cas de règles douloureuses ; par contre Marion Wiltshire ne note que des modifications peu importantes du métabolisme sous l'influence de la menstruation.

Nous reviendrons sur ces faits et sur leur explica-

tion en étudiant les modalités de la crise cataméniale.

Modifications d'ordre général

L'étude d'un bon nombre de patientes hospitalisées, soit dans les services de médecin, soit dans les services de chirurgie, montre avec un notable degré de fréquence l'existence d'une très légère élévation de la température dans les jours qui précèdent l'apparition du flux cataménial et d'une baisse de la température quand apparaît ce flux.

MÉCANISME PHYSIOLOGIQUE DE LA CRISE CATAMÉNIALE

Sans entrer dans la discussion des rapports que l'on peut établir entre l'ovulation et la menstruation, nous étudierons le mécanisme de la crise cataméniale et des multiples perturbations qu'elle entraîne dans l'organisme.

A.-C. Guillaume et R. Godel (C. R. Société de Biologie, 1924) ont fait de cette crise cataméniale une étude détaillée qui les amène à conclure que la crise menstruelle traduit un état de déséquilibre nerveux organo végétatif fait d'une succession de périodes alternantes de vagotonie et de sympathicotonie.

La situation chronologique, par rapport aux époques du cycle mensuel cataménial, des divers types de troubles observés, permet de reconnaître que ces troubles se reproduisent aux mêmes époques et l'analyse de ces troubles montre qu'il est possible de les grouper en :

1° Signes témoignant d'une prédominance du système parasympathique.

2° Signes témoignant d'une prédominance du système sympathique. Ces signes (Renforcement des spasmes digestifs, vaso-dilatation, abaissement du

taux de métabolisme, états dépressifs du caractère, etc...) qui traduisent une prédominance parasympathique (signes de vagotonie) sont observés à deux périodes différentes :

1° Vers les dixième et douzième jour qui précèdent l'hémorragie cataméniale.

2° Pendant cette hémorragie cataméniale.

Les signes qui témoignent de l'hypertonie sympathique (agitation, irritabilité, élévation de la tension artérielle, vaso-constriction, élévation du taux du métabolisme, relâchement des spasmes digestifs) s'observent au contraire dans les quelques jours qui précèdent les règles.

L'étude quotidienne, consécutive, pendant plusieurs semaines, des réactions (réflexes organo-végétatifs, épreuves mécaniques, cliniques, pharmacodynamiques, métabolisme) présentées par les femmes, a montré à A.-C. Guillaume que l'équilibre organo-végétatif était modifié par l'époque menstruelle et que ce déséquilibre se retrouvait, analogue à lui-même, d'un mois à l'autre ; de plus, les modifications de l'équilibre nerveux organo-végétatif ne sont pas limitées à la courte période qui précède immédiatement ou accompagne l'hémorragie cataméniale, mais se retrouvent, en outre, à distance de cette période, de telle sorte que l'on peut dire que tout au cours du mois, l'équilibre nerveux organo-végétatif est oscillant.

Les indications fournies par l'analyse des troubles accusés, les indications fournies par les méthodes

d'exploration du système nerveux organo-végétatif donnent ainsi des renseignements concordants qui affirment l'existence d'importantes perturbations de ce système nerveux à l'époque des règles.

Récemment, A. C. Guillaume (*Vagotonies, sympathicotopies, neurotonies. Les états de déséquilibre du système nerveux organo-végétatif*. Un volume, Masson. Paris, 1925) a étudié à nouveau cette crise cataméniale qu'il considère comme l'une des formes caractéristiques d'un syndrome qu'il isole sous le nom de *neurotonie alternante* c'est-à-dire d'un syndrome qui traduit l'alternance, dans le temps, de périodes sympathicotoniques et vagotoniques.

Ainsi la crise cataméniale ne serait qu'un déséquilibre nerveux organo-végétatif de cause humorale, lié probablement à une action des sécrétions internes ovariennes et peut-être à des actions endocriniennes, de réciprocité de l'ovaire avec d'autres glandes, thyroïde et surrénales notamment.

Considérée sous cet angle, la crise cataméniale apparaît comme claire, c'est une crise d'expression vago-sympathique et de cause endocrinienne complexe.

CONSIDÉRATIONS PHYSIOLOGIQUES ET PATHOLOGIQUES SUR LA CRISE CATAMÉNALE

Cette crise cataméniale ne revêt pas la même acuité chez toutes les femmes ; chez certaines personnes les règles viennent « sans qu'on s'en aperçoive » ; chez d'autres, au contraire, elles sont la cause de troubles si intenses qu'elles constituent une véritable crise pathologique qui se reproduit mensuellement ; chez d'autres femmes enfin, cette crise cataméniale est la cause du déclanchement de phénomènes morbides importants ou du renforcement de certains états pathologiques intercurrents.

Entre ces extrêmes : états dans lesquels les règles ne modifient pas en apparence l'organisme, états dans lesquels les règles sont le point de départ de phénomènes morbides, il y a toute la série des patientes qui sont faiblement incommodées par leurs menstrues.

Pour définir les modalités physiologiques et l'état pathologique de la menstruation, il n'est donc d'autre moyen que de préciser la fréquence proportionnelle de l'une comme de l'autre forme des

règles asymptomatiques et des règles s'accompagnant de troubles.

En fait, si on interroge un grand nombre de femmes, on voit, dans les villes tout au moins, qu'il est bien peu de femmes qui échappent à l'influence déséquilibrante des menstrues, de telle sorte que si l'on considère comme physiologiques les seules menstrues asymptomatiques, on est amené à conclure que bien peu de femmes ont des règles physiologiques.

Cette proportion de femmes avec règles perturbées et de femmes ayant des règles sans troubles concomittants varie certainement suivant les races et les climats et c'est probablement là l'explication des différences que l'on note dans les résultats des recherches (du métabolisme notamment) effectuées au moment des règles,

Quoiqu'il en soit, on peut admettre, dans les conditions de notre observation, comme très fréquente, répondant même à la majorité des patientes la modalité des règles avec perturbation de l'organisme et l'on peut dire que *la crise cataméniale* est un état dont on doit tenir le plus grand compte en médecine, car sa connaissance explique parfaitement nombre d'états morbides qui autrement seraient incompréhensibles.

D'une part, en effet, on voit se déclancher à l'époque des règles certaines crises : douloureuses (névralgies), congestives, certaines coliques lithiasiques (hépatique notamment), certains états intes^a

tinaux ou génitaux, certains troubles nerveux (épilepsie, notamment), certains troubles de la nutrition (glycosurie notamment), certaines éruptions cutanées; d'autre part, les périodes troublées de la puberté et de la ménopause, ces deux âges critiques de la femme semblent pouvoir recevoir leur explication pathogénique de ce déséquilibre endocrino-sympathique de la menstruation et de la mise en œuvre ou de la cessation de fonction de la glande génitale comme des interrelations de cette glande avec les autres glandes endocrines, la thyroïde particulièrement.

CONCLUSION

1° L'analyse des troubles accusés par les femmes lors de la période des règles montre l'existence dans un grand nombre de cas, d'une véritable crise caractérisée par des modifications des principales fonctions et du caractère.

2° L'étude de ces troubles comme des modifications de l'équilibre vago sympathique montre que cette crise cataméniale se reproduit, semblable à elle-même, d'un mois sur l'autre, et traduit un déséquilibre vago-sympathique d'origine humorale et endocrinienne.

3° L'étude de la crise cataméniale est à même d'expliquer certains états morbides qui coïncident avec les règles : elle peut expliquer également la constitution des états anormaux que l'on observe à l'époque de la puberté et de la ménopause.

Vu : le Président de la thèse,

GILBERT

Vu : le Doyen

ROGER

Vu et permis d'imprimer

Le Recteur de l'Académie de Paris

APPELL

